MITSUBISHI

カラーカメラ

形名CIT-7350 / 7350(L)

据付工事説明書

（販売店・工事店さま用）

安全のために必ず守ること---- 2
据付上のお願い---- 2
構成---- 3
据付場所の選定---- 4
天吊への切換え---- 5
照明角度調整---- 7
ランプ交換---- 7
制御方式の切換え---- 8
据付工事例---- 9
その他のご注意---- 10
電源用コネクタの接続---- 11
映像用コネクタの接続---- 12
制御用コネクタの接続---- 12
本体へのコネクタの接続---- 13
ワイパーブレードの交換---- 14
据付工事後の確認---- 15
試運転---- 15

⚠警告

●据付工事は、販売店または専門の工事店が実施してください。
間違った工事は、故障や事故の原因になります。
●据付工事部品は必ず付属部品および指定の部品をご使用ください。
当社指定部品を使用しないと故障の原因となります。

本書に記載の内容は、予告なく仕様の変更、改廃を行なう場合があります。

この据付工事説明書は再生紙を使用しております。

U871Z165001 B　　2009 年 2 月作成
SM-Y7918B

©2009 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED

安全のために必ず守ること

この製品の性能・機能を十分に発揮させ、また安全を確保するために、正しい据付工事が必要です。据付工事の前に、この工事説明書及び取扱説明書の「安全のために必ず守ること」をよく読んで、注意事項を必ず守ってください。また、以下の事項は、安全のために必ず守ってください。

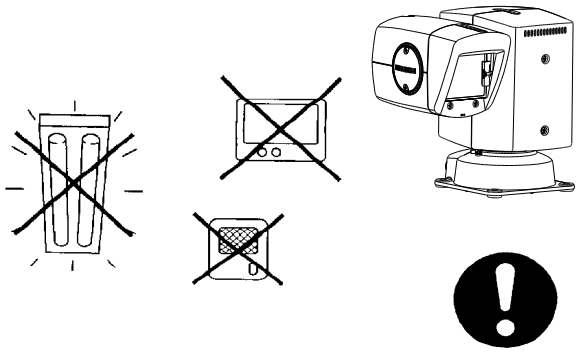
1. 工事されるときは、接続機器類の電源プラグを必ず抜いてから行ってください。万一の感電防止のためにお願いします。
2. 工具は適合したものを使用してください。
3. 据付場所が高い場合は、頑丈な据付台（手すり付き）から作業してください。

●本文中に使われる「図記号」の意味は次のとおりです。

	禁止		指示を守る

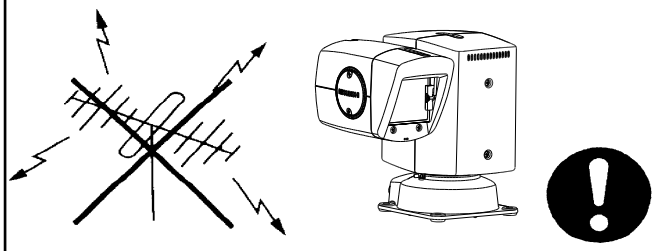
据付上のお願い

カメラケーブルの配線に際して電灯線やテレビのアンテナ配線に近づけて引き回したり、インターホンやモニタの近くにある場合、映像やインターホンに雑音が入る場合があります。その時は配線や位置を変えてください。



テレビやラジオの送信アンテナ、モータやトランスなどの強い電界、磁界の近くでお使いになると、雑音が入ったり映像が曲がったりすることがあります。このような場合、カメラケーブルは金属製電線管を使用して敷設してください。

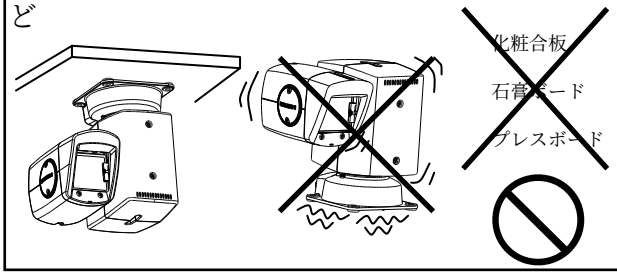
2 系統以上のシステム構成のときは、システム毎に電線管を設けてください。



取付場所はカメラの質量に十分耐える所を選んでしっかり固定してください。化粧合板、石膏ボード、プレスボード等への取付けはしないでください。

カメラを取付けた後、カメラに手をかけたり、ぶらさがったり、足でふまないでください。また、衝撃、振動のある所に設置すると故障の原因となります。

例）車両、船舶、航空機、機関室、工業用機械など

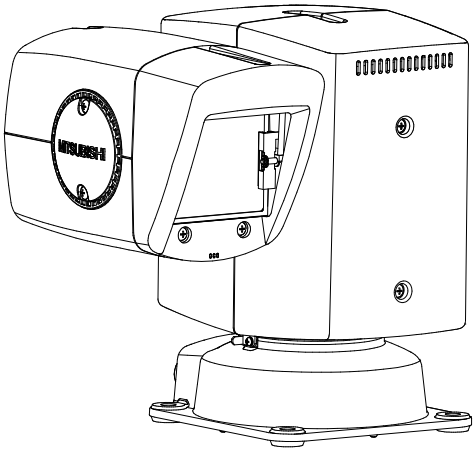


カメラを設置される周囲の温度は、-20℃～+40℃（カメラ通電時）、湿度は 90%以下（結露しない場所）でご使用ください。

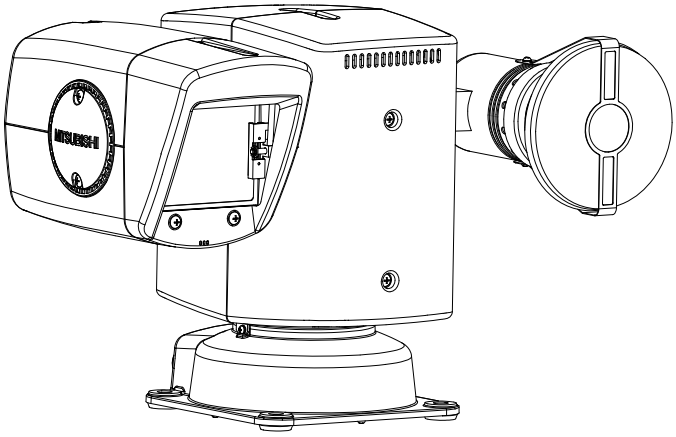
特に調理室やボイラー室など温度や湿度の高い所での使用は、性能を低下させますので離した位置でご使用ください。また、電源は 90Ⅴ～110Ⅴでお使いください。

構成

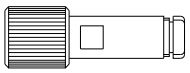
1. カメラ本体----------1
2. 同軸コネクタ（2P, 5C-2V 用）----------1
3. 電源用コネクタ（3P）----------1
4. 制御用コネクタ（4P）----------1
5. ワイパーブレード----------1
6. 取扱説明書／保証書----------1
7. 据付工事説明書（本書）----------1
8. 制御用コネクタキャップ（本体に装着済み）----------1



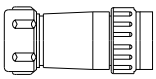
CIT-7350 本体



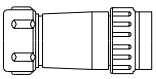
CIT-7350(L) 本体
(照明灯付きの場合)



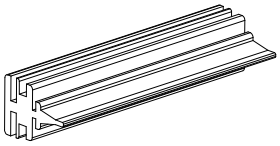
同軸コネクタ(2P)
(5C-2V 用)



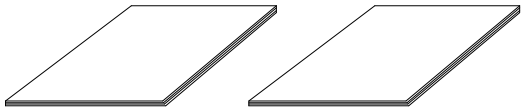
電源用コネクタ(3P)



制御用コネクタ(4P)



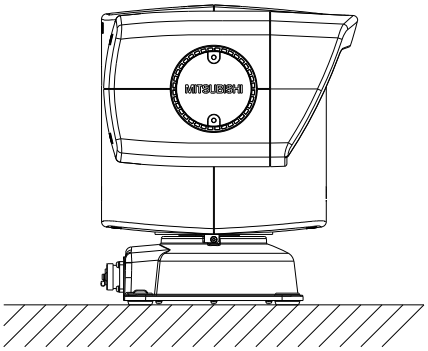
ワイパーブレード



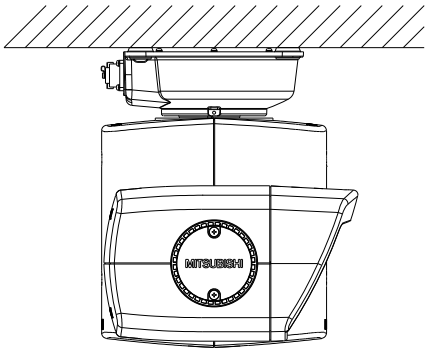
取扱説明書／保証書　　据付工事説明書(本書)

据付場所の選定

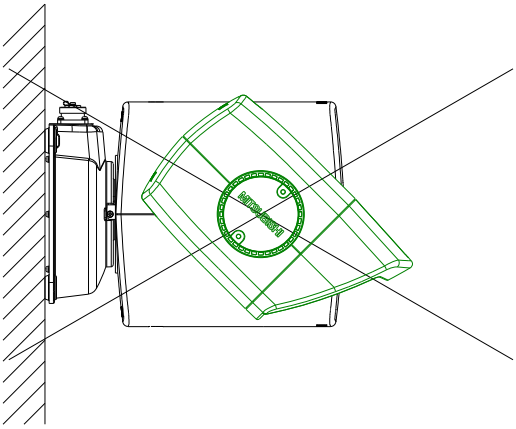
■　据付場所により、下図のような取付けができます。

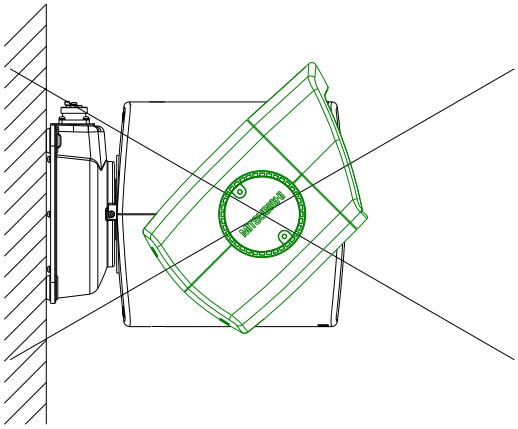


据置きの場合



天吊の場合





壁面には取付けできません

※工場出荷時の設定は「据置き」になっています。
「天吊」を選択する場合、据付前に設定の変更作業をしてください。
→天吊への切換え（5 ページ）を参照

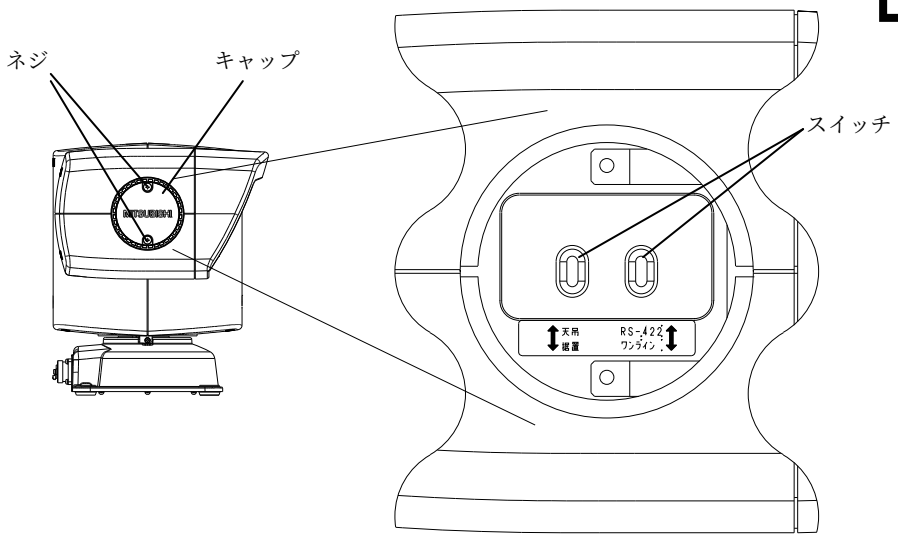
天吊への切換え

■ 天吊姿勢で使用するときは、以下の作業を行ってください。
■ 据置き選定の場合、本作業は必要ありません。

⚠警告

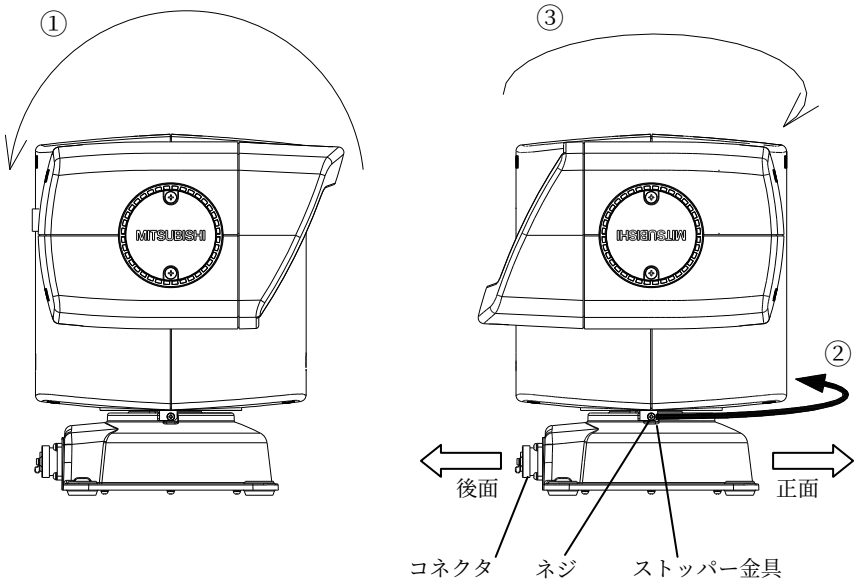
● 必ず電源を切って作業すること

（1）スイッチの切換え



①ネジをはずしてカメラ部のキャップを取りはずします。
②左側のスイッチのトグルを「天吊」側（上側）に倒してください。
③はずしたキャップを元に戻します。
[推奨ネジ締付トルク 1.46N･m]

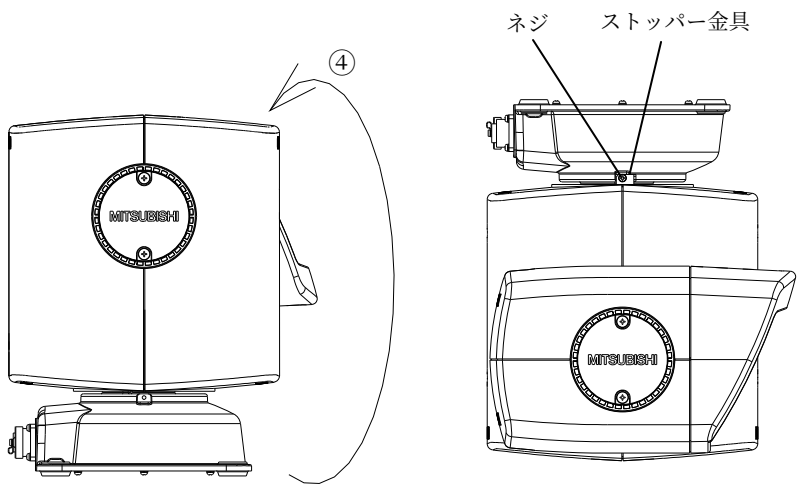
（2）回転台機構の切換え(CIT-7350 の場合)



①カメラ部を 180 ° 反転させます。
②ネジをはずしてストッパー金具をゆるめます。カメラの正面を回るようにストッパー金具をスライドさせ、対面にあるネジ穴のところで固定します。
[推奨ネジ締付トルク 0.64N･m]

⚠注意

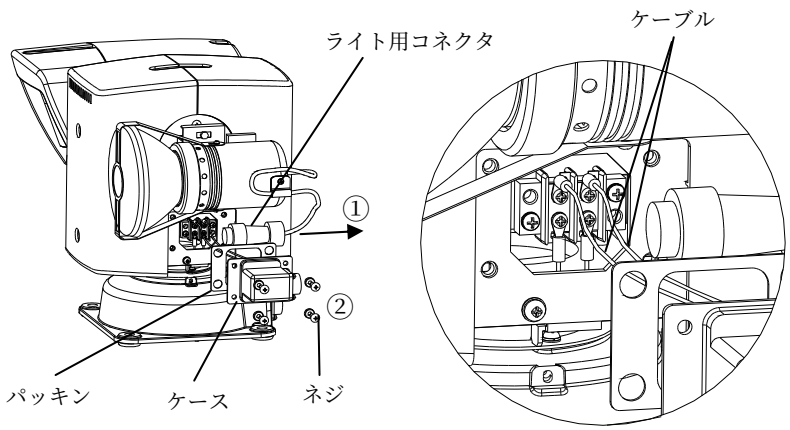
● ストッパー位置切換を確実に実施してください。切換えを実施しないと、内部の駆動部ベルトが破断し動作不良となる恐れがあります。

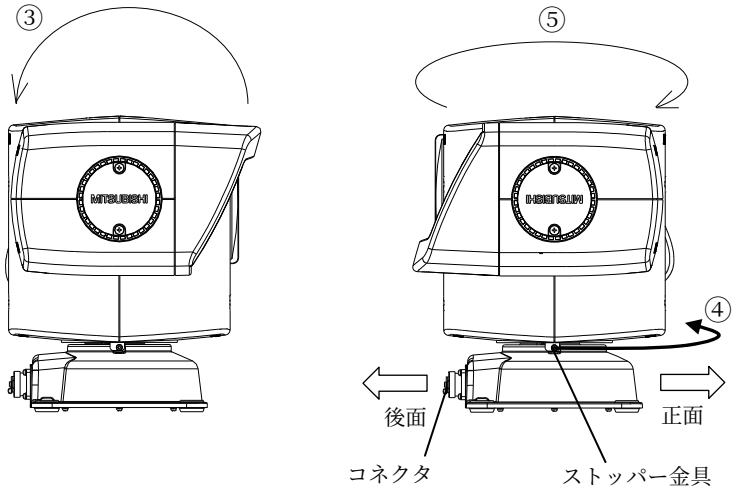


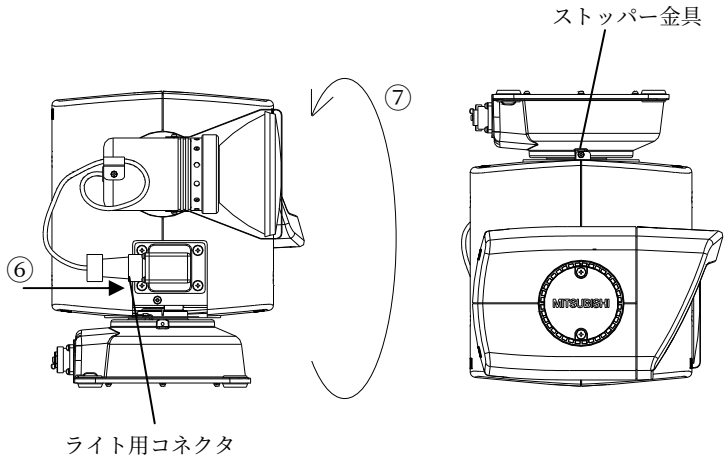
③パン軸周りに本体を 180 ° 回転させます。
④上下を反転させれば、天吊で取り付けられる状態になります。

※回転台のキャップは上下逆になります。お好みによりはずして付けなおしてください。
※「天吊」から「据置き」に切換えるときは、逆の手順で行ってください。
※電源を再投入することにより、切換え後の設定が反映されます。

（3）回転台機構の切換え(CIT-7350(L)の場合)







①ライト用コネクタを矢印の方向へ引き抜きます。

②ネジ(4 本)をはずし、ケース、パッキンを取りはずします。
ケースを 180 ° 反転させ、パッキンとともに元の位置に取付けます。
[推奨ネジ締付トルク 1.46N･m]

⚠注意

- ケースを取りはずすときはケーブルを引っ張らないよう注意してください。
- ケースを取付けるときはパッキン及びケースに異物の付着がないよう、またパッキンにたわみや折れがないよう注意してください。防水不良となる恐れがあります。

③カメラ部を 180 ° 反転させます。

④ネジをはずしてストッパー金具をゆるめます。カメラの正面を回るようにストッパー金具をスライドさせ、対面にあるネジ穴のところで固定します。
[推奨ネジ締付トルク 0.64N･m]

⚠注意

- ストッパー位置切換を確実に実施してください。切換えを実施しないと、内部の駆動部ベルトが破断し動作不良となる恐れがあります。

⑤パン軸周りに本体を 180 ° 回転させます。

⑥ライト用コネクタをさし込みます。

⑦上下を反転させれば、天吊で取付けられる状態になります。

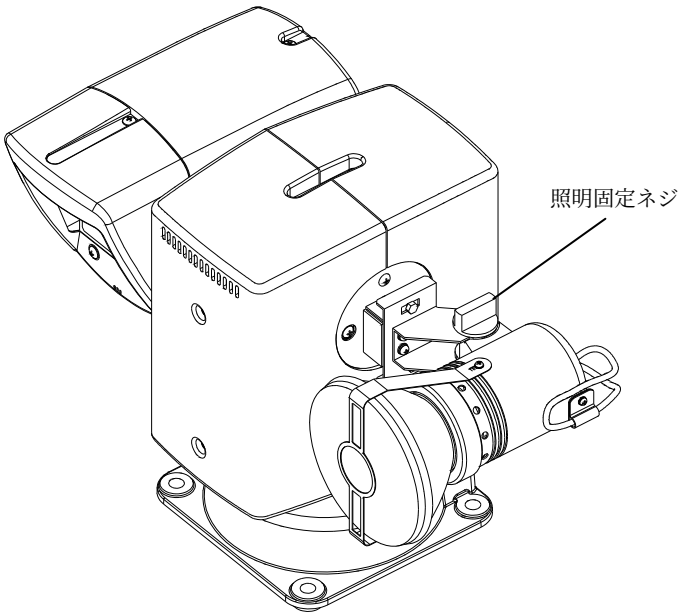
※回転台のキャップは上下逆になります。お好みによりはずして付けなおしてください。

※「天吊」から「据置き」に切換えるときは、逆の手順で行ってください。

※電源を再投入することにより、切換え後の設定が反映されます。

照明角度調整(CIT-7350(L)の場合)

■ 照明角度の調整が必要な場合は、下図の要領で行ってください。
■ 角度調整は水平方向のみ可能です。



①カメラの電源を切ります。
②照明固定ネジをゆるめて、照明角度を調整します。
③調整後、照明固定ネジをしめてください。

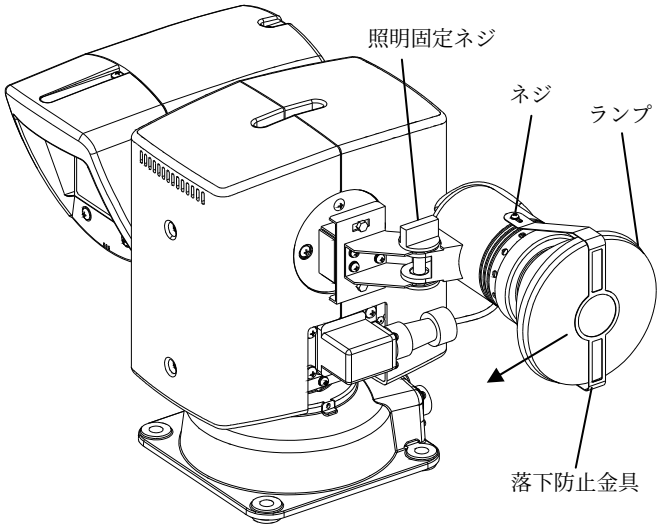
※照明固定ネジは工具などで十分にしめつけてください。

⚠ 警告

- 必ず電源を切って作業すること。
- 消灯直後に作業しない。

ランプ交換(CIT-7350(L)の場合)

■ ランプは指定のものをお使いください。



①カメラの電源を切ります。
②照明固定ネジをゆるめて、照明を図のようにずらします。
③ネジをゆるめて、落下防止金具を横にずらします。（図中矢印）
④ランプを反時計方向にまわし、灯具からはずし、新しいランプを取り付けてください。
⑤落下防止金具を元に戻しネジで固定します。
⑥照明の位置を元に戻します。
[推奨ネジ締付トルク 0.64N･m]

※落下防止金具は、ランプ前面との間に隙間がないように取り付けてください。
※照明固定ネジは工具などで十分にしめつけてください。

⚠ 警告

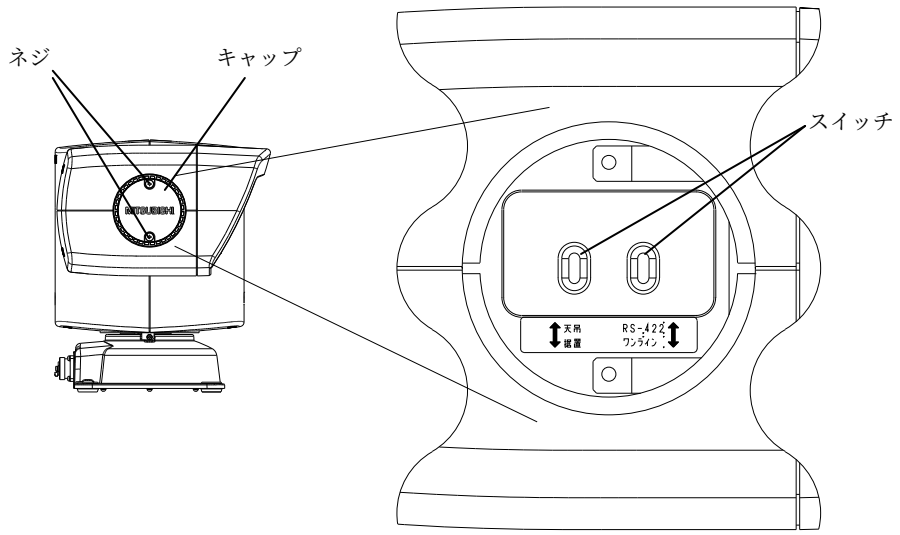
- 必ず電源を切って作業すること。
- 消灯直後に作業しない。

メーカ	形名	仕様
HITACHI	JDR110V100WN/K12N	100W　ハロゲン電球
TOSHIBA	JDR110V90WN/S-K12	90W　ハロゲン電球

制御方式の切換え

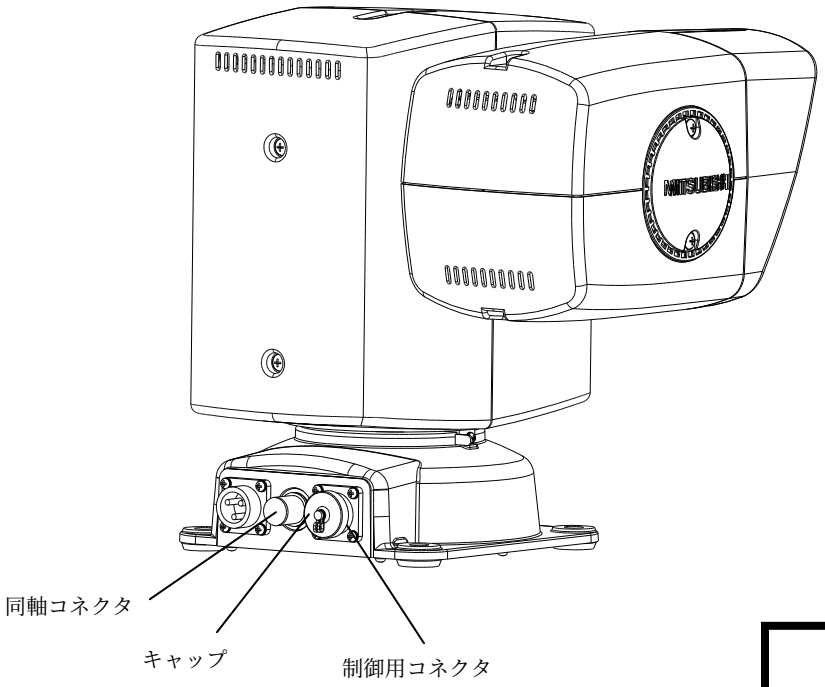
■ 工場出荷時の設定は、ワンライン（メルック G シリーズのコントローラによる制御）になっています。本機を RS-422 で制御する場合には以下の作業をしてください。

（1）スイッチの切換え



① ネジをはずしてカメラ部のキャップを取りはずします。
② 右側のスイッチのトグルを「RS-422」側（上側）に倒してください。
③ はずしたキャップを元に戻します。

（2）ケーブルの接続



① 制御用コネクタに付けられているキャップをはずします。
② 制御用コネクタにケーブルを接続します。（制御用コネクタの接続（12 ページを参照）

※ メルック G シリーズのコントローラによる制御方式では、同軸コネクタを映像信号用とともに制御信号用としても使用していますので、制御用コネクタにはケーブルを接続する必要はありません。
※ 電源を再投入することにより、切換え後の設定が反映されます。

⚠警告

- 必ず電源を切って作業すること。

据付工事例

■ 壁面またはポールに据付ける場合を図に示します。

1. カメラが揺れないように、乗せ台は丈夫な構造のものを選んでください。
2. ネジでカメラを乗せ台へ固定する際、緩みを防止するために必ずバネ座金と平座金を用いるようにしてください。
3. 据付けが終了するまで電源を入れないでください。
4. カメラの電源が入っている時は旋回範囲内に入らないでください。
5. 据付け後、カメラの据付位置を調整する時は、必ず電源を切ってから行ってください。

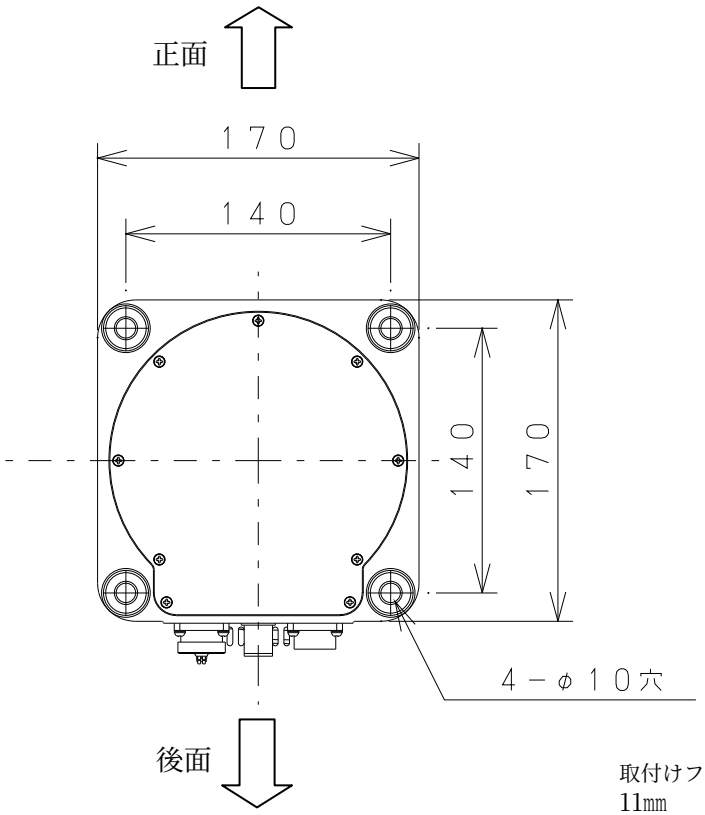
⚠注意

- カメラは電源が入り次第、原点位置検出のための回転動作を開始します。
- カメラはコントローラからの操作により、高速で回転動作をします。

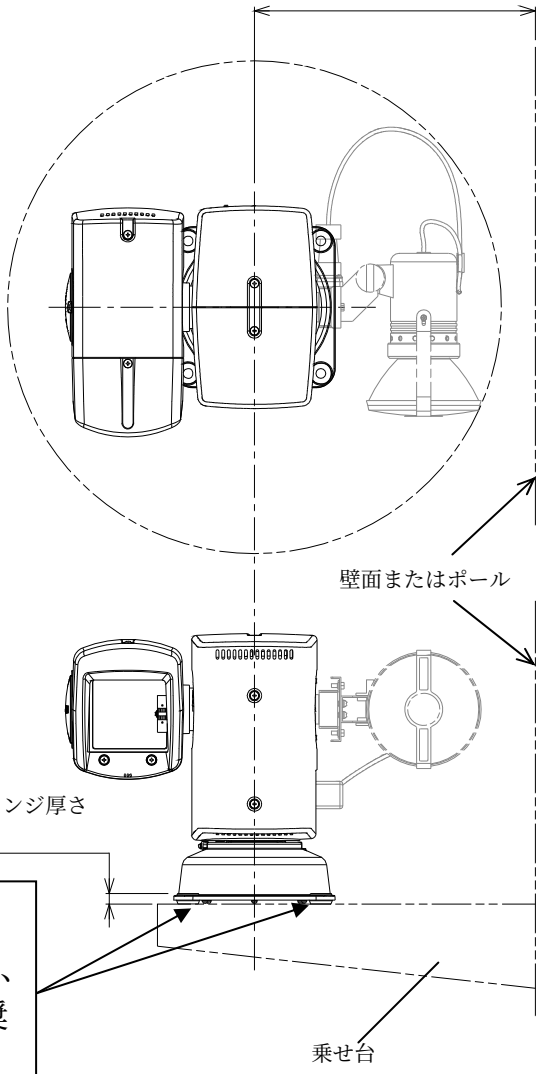
⚠警告

- 必ず電源を切って作業すること。
- 回転中の機器に触らない、旋回範囲内に入らない。

回転台底面　取付けネジ位置



以下の距離を確保のこと
- CIT-7350 の場合：300㎜ 以上
- CIT-7350(L)の場合：400㎜ 以上

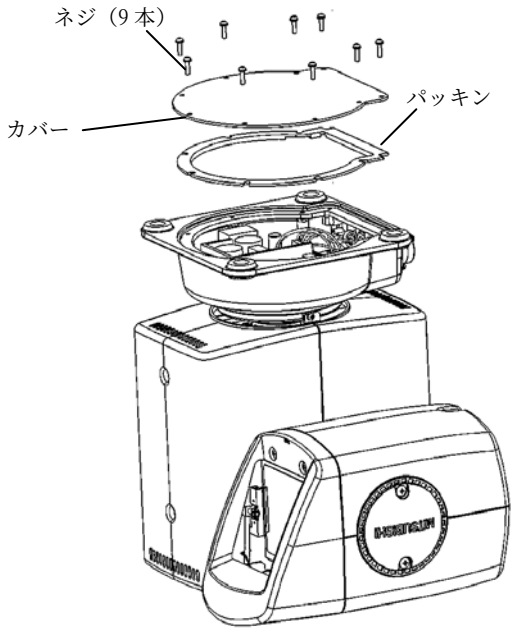


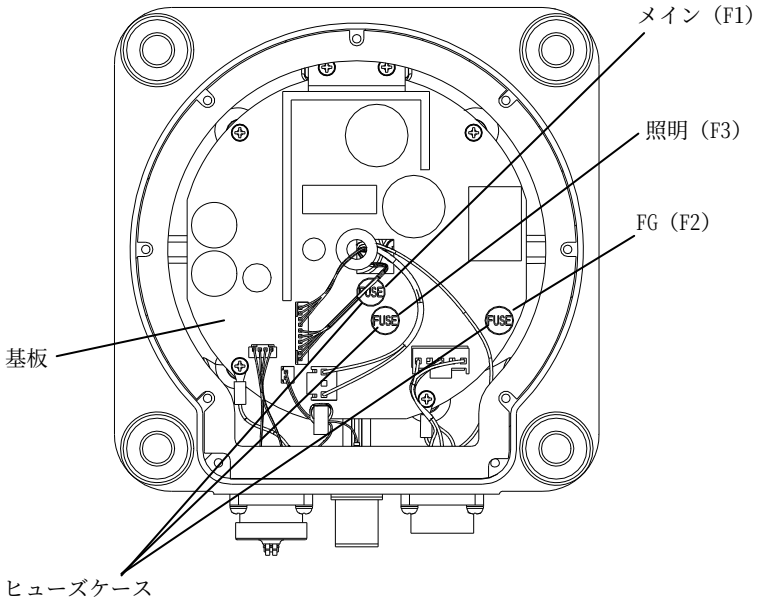
（据付用ネジ選定例）
載せ台の板厚が 9㎜、バネワッシャー厚さ 2㎜）、ワッシャー（1.5㎜）を介して取付ける時の推奨ネジは M8×40㎜（4 カ所）
(参考:締付トルク 11～14N･m)

その他のご注意

- 回転台を勢いよく回してストッパーの金具にぶつけないでください。
- 不安定ですので、カメラ部を持っての持ち運びや支持をしないでください。
- 外部より AC100V 電源を供給すると初期動作チェックを行うため、回転台が自動で回転しますので、旋回範囲に近づかないように注意してください。
- カメラ､回転台の電源を切るには AC100V 電源の供給を停止してください。
- 水平・垂直の回転範囲を制限する場合は、取扱説明書の「P/T LIMIT」の項を参照してください。
- ヒューズは下記指定のものをお使いください｡また、万一ヒューズが切れた場合には販売店へ連絡し、ヒューズの切れた時の状況を連絡した上、必ずサービスマンの方に交換して頂くようにしてください。（ヒューズ交換時には、併せて本体底面用のパッキンを新品に交換してください。）

＜ヒューズ交換時の作業手順＞





① カメラの電源を切ります。

② 据付している場所からカメラを取り外す、又は下ろします。接続ケーブル類を全て外します。

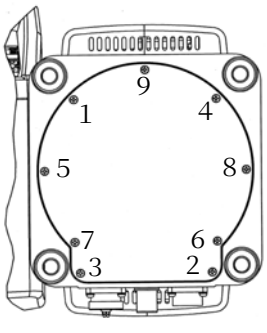
③ 底面にあるネジをはずして、カメラの底面のカバーを取りはずします。

④ 内部の基板上にヒューズケースがありますので、ケースを開けて新しいものと交換してください。ヒューズは下表に記されているものを使用してください。

⑤ パッキンは必ず新品に交換してください。

⑥ はずしたカバーを元に戻します。

※ カバーをネジ（9本）にて下図に示す順番で仮締めした後､本締めして確実に固定してください。
[推奨ネジ締付トルク 0.64N･m]



カバーネジ締め順序

⚠注意

● カバーを取付けるときはパッキン及びカバーに異物の付着がないよう、またパッキンにたわみや折れがないよう注意してください。防水不良となる恐れがあります。

指定ヒューズ

	メーカ	形名	仕様
F1	エス　オー　シー㈱	ATSC-250V-4A	250V/4A　耐ラッシュ型φ5X20㎜
F2	エス　オー　シー㈱	ATSC-250V-5A	250V/5A　耐ラッシュ型φ5.2X20㎜
F3	エス　オー　シー㈱	ATSC-250V-2A	250V/2A　耐ラッシュ型φ5X20㎜

電源用コネクタの接続

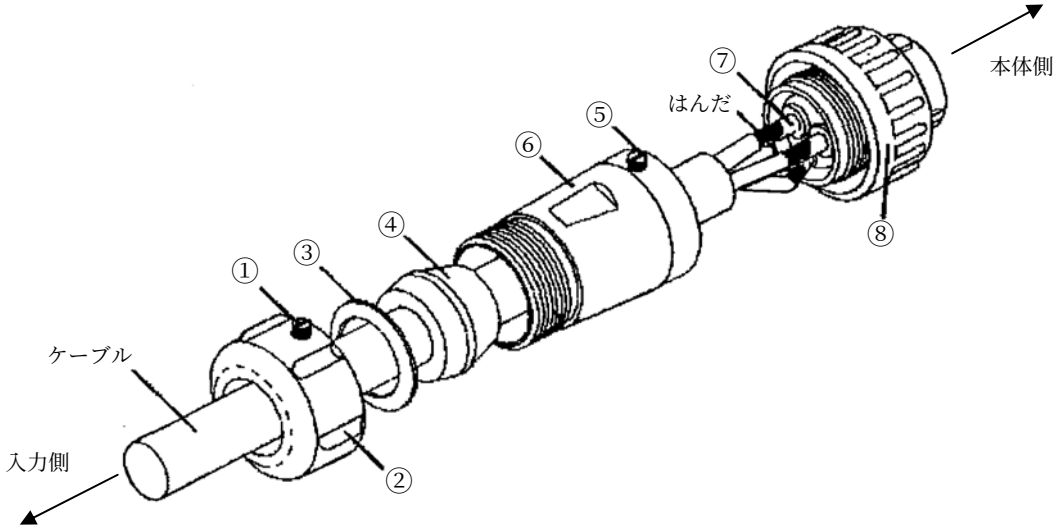
(1) AC100V 及び､FG を接続してください｡接続は下表を参照してください。

ピン NO	接続	備考
1	AC100V(N)	ニュートラル側
2	AC100V(L)	ライブ側
3	FG	対地アース

(2) 接続が終了したら、下記要領で防水コネクタを取付けてください。
(3) 本体への接続は、本体へのコネクタの接続（13 ページ）を参照してください。

注意
(1) ピン番号はコネクタに明記されています｡間違えないように配線してください。
（入力側もピン番号に合わせ、間違えないように配線してください。）
(2) FG は必ず接続してください｡接続しないと､事故及び故障の原因になります｡また､雷等の外来ノイズなどに対して機器の故障が起こりやすくなりますので、接地工事を必ず実施してください。
(3) 必ず、適合ケーブルをお使いください。（適合ケーブル外径：φ10.6～φ12.5㎜）

コネクタ各部名称
①止めネジ A
②ケーブルクランプ
③ワッシャー
④ケーブルパッキン
⑤止めネジ B
⑥エンドベル
⑦コンタクト
⑧バレル



コネクタ接続方法
1．止めネジ B⑤をゆるめ、バレル⑧をエンドベル⑥から取り出す。（反時計方向に回す。）
2．止めネジ A①をゆるめ、ケーブルクランプ②、ワッシャー③、ケーブルパッキン④を取り出す。
3．導体部 7㎜、絶縁体部 11㎜（シース端から導体端まで 18㎜）の端末処理を施したケーブルへ、ケーブルクランプ②、ワッシャー③、ケーブルパッキン④、エンドベル⑥の順序で通す。
4．コンタクト⑦へケーブルの導体をはんだ付けする。（はんだは「日本アルミット製 KR-19-RMA Sn60」相当の共晶はんだを使用してください。）
5．バレル⑧へエンドベル⑥をしっかりネジ込み、止めネジ B⑤で固定する。
6．エンドベル⑥へケーブルパッキン④、ワッシャー③を収めケーブルクランプ②で十分締め付ける。
7．ケーブルクランプ②のゆるみを防ぐため止めネジ A①をねじ込んで止める。

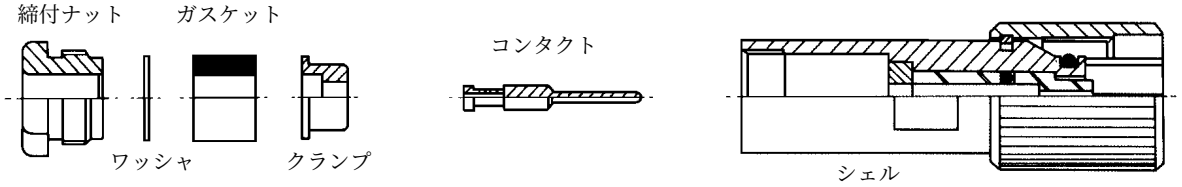
◎各ネジの締め付けトルク

止めネジ A,B	0.2～0.3N・m
ケーブルクランプ	1.5～2.0N・m
エンドベル	1.0～1.5N・m

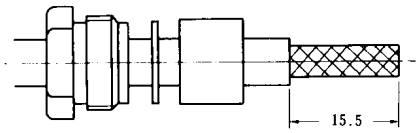
映像用コネクタの接続

(1) 付属のコネクタを使用する場合、必ず同軸ケーブル 5C-2V を接続してください。それ以外のケーブルでは、防水不良を起こすおそれがあります。
(2) 下記要領で防水コネクタに接続してください。(5C-2V 用は PW105-P と刻印してありますので使用する同軸ケーブルに適合するコネクタを接続してください。)
(3) 本体への接続は、本体へのコネクタの接続（13 ページ）を参照してください。

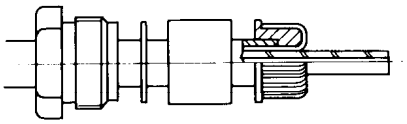
コネクタ各部名称



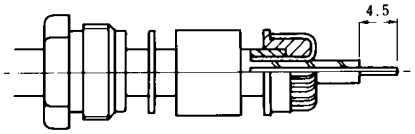
コネクタ接続方法



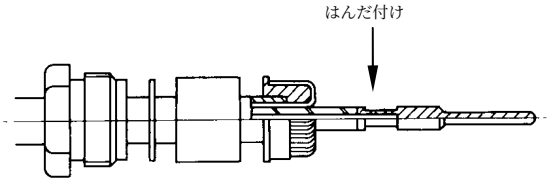
1．ケーブルの切口より締付ナット、ワッシャ、ガスケットを任意の位置まで挿入し、15.5mm の所で外被を切り取る。



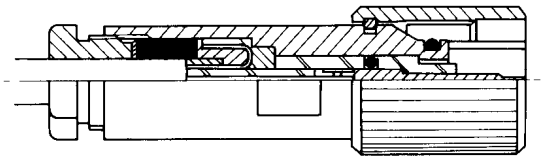
2．クランプを挿入しケーブルのシールドをほぐす。ほぐされたシールドをクランプにまくり返す。



3．ケーブルの絶縁物を 4.5mm の所で切り取る。



4．コンタクトにケーブルの芯線を挿入しはんだ付けする。



5．最後に各々の部品をシェルへ挿入しスパナにて締付ナットを締め付けて取付けを完了する。

◎締め付けトルク　　7～8N・m
◎はんだは「日本アルミット製 KR-19-RMA Sn60」相当の共晶はんだを使用してください。

制御用コネクタの接続

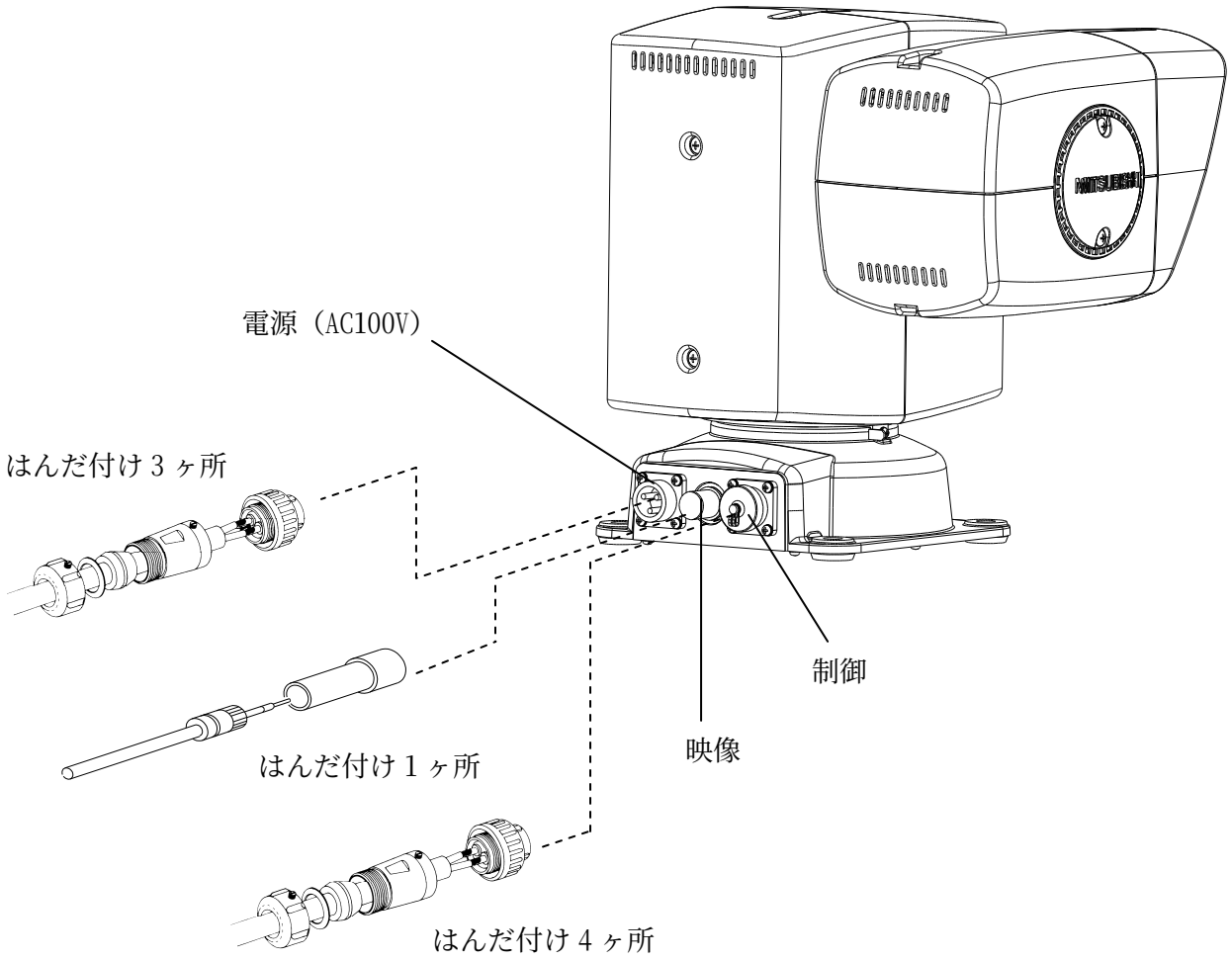
(1) RS-422 を使用するときに接続します。
(2) 接続は下表を参照してください。

ピン NO	接続
1	RS-422(RXA)
2	RS-422(RXB)
3	RS-422(TXA)
4	RS-422(TXB)

(3) 接続のしかたは電源用コネクタと同じですので、電源用コネクタの接続（11 ページ）を参照してください。
(4) 本体への接続は、本体へのコネクタの接続（13 ページ）を参照してください。

本体へのコネクタの接続

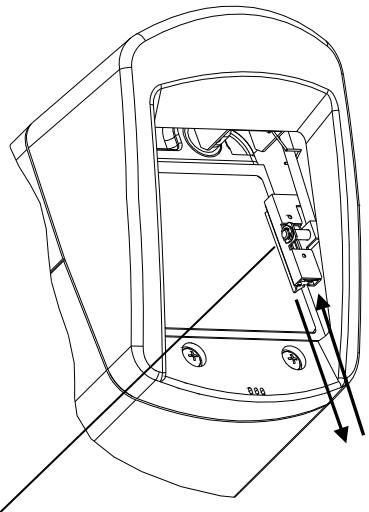
- 下図を参照して、各コネクタを接続してください。
- 制御用コネクタを接続しないときには、本体付属のキャップを外さないでください。
- 各コネクタ、キャップはしっかりと取付けてください。防水不良になる恐れがあります。
- 電源コネクタは最後に接続してください。コネクタに AC100V が通電している場合、ただちに旋回動作を開始し、危険です。



	接続ケーブル	適合コネクタ	メーカ	備考
電源	CV 2mm²-3C	NJW-203-PF12	七星科学㈱製	標準付属
	CVV 2mm²-3C	NJW-203-PF10	七星科学㈱製	工事業者購入
映像	5C-2V	PW104-P	多治見無線電機㈱製	標準付属
	7C-2V	PW105-P	多治見無線電機㈱製	工事業者購入
制御	CPEVφ0.9-3P	NJW-204-PF12	七星科学㈱製	標準付属（接続ケーブルは銅テープしゃへい付を使用してください）

ワイパーブレードの交換

- 下図を参照して、ワイパーブレードを交換してください。
- ワイパーブレードは添付のものをお使いください。また、ワイパーブレードの交換が必要な場合には販売店へ連絡し、必ずサービスマンに交換を行なってもらってください。



ワイパーブレード

①矢印の方向にワイパーブレードを
引きぬきます。
②新しいワイパーブレードを矢印の方向に
さし込み、取付けます。

※交換の際にはガラス面に傷をつけないように
注意してください。

据付工事後の確認

据付工事が終わりましたら、下表に従ってもう一度点検してください。
不具合がありましたら、必ず直してください。（機能が発揮できないばかりか、安全性が確保できません。）

■ 安全性に係わる事項

No.	項目	判定
1	金属類や燃えやすいものを内部に入れていないか。	YES NO
2	他のものを上に置いていないか。	YES NO
3	指定のコントローラを使用しているか。	YES NO
4	ケースをはずしたり、改造したりしていないか。	YES NO
5	衝撃、振動のある所に設置していないか。	YES NO
6	据付場所は、カメラの質量に十分耐えられるか。	YES NO
7	据付場所に合った据付ネジを使用しているか。	YES NO
8	コントローラ側でコネクタの抜けることはないか。	YES NO
9	ケーブルを無理に曲げたり引っ張ったりしていないか。	YES NO
10	ケースを開けた場合、パッキン類がきちんと取付けられているか。	YES NO
11	ケーブル接続部のコネクタは、しっかりと取付けられているか。	YES NO
12	ケーブル加工は、きちんと行われているか。	YES NO
13	水平、垂直旋回範囲内に障害物はないか。	YES NO

■ 性能・機能に係わる項目

No.	項目	判定
1	使用場所の周囲温度・湿度は規格内か。	YES NO
2	使用電源は AC90～110V の範囲内か。	YES NO
3	同軸ケーブルの近くに電力、アンテナケーブルが配線されていないか。	YES NO
4	コントローラ～カメラ間のケーブル長は、1.2km を超えていないか。	YES NO
5	接地工事がされているか。	YES NO
6	カメラメニュー、コントローラ設定（ケーブル長に合った）はできているか。	YES NO

試運転

- 試運転は、お客様及び販売店の立会いのもとで行ってください。
- 操作器側からカメラ、回転台の動作を確認してください。別冊の取扱説明書に基づいて、操作手順、安全を確保するための正しい使い方について、販売店からご説明ください。特に、「安全のために必ず守ること」の項は、安全に関する重要な注意事項を記載していますので、必ず守るようご説明ください。